

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

GIOVANNI ARDUINI

Application No.:

Filed:

For: **PEPPER GRINDER**

Art Group:

Examiner:

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

REQUEST FOR PRIORITY

Sir:

Applicant respectfully requests a convention priority for the above-captioned application, namely:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>DATE OF FILING</u>
Italy	M12002A 001984	18 September 2002

☒ A certified copy of the document is being submitted herewith.

Respectfully submitted,

Blakely, Sokoloff, Taylor & Zafman LLP

Dated: _____

9/14/03

12400 Wilshire Blvd., 7th Floor
Los Angeles, California 90025
Telephone: (310) 207-3800


Eric S. Hyman, Reg. No. 30,139



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. MI2002 A 001984

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li **12 AGO. 2003**

IL DIRIGENTE

D.ssa Paola DI CINTIO

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione CLICK CLACK LIMITED
 Residenza PALMERSTON NORTH NZ codice _____

2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome COLETTI Raimondo e altri cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza ING. BARZANO' & ZANARDO MILANO S.p.A.
 via BORGONUOVO n. 1 città MILANO cap 20121 (prov) M

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____/_____

MACININO MANUALE AD AGEVOLE UTILIZZO PER GRANI DI PEPE, SALE O SIMILI

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____/_____/_____

N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

1) ARDUINI GIOVANNI 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R
1) _____	_____	_____	____/____/____	<input type="checkbox"/>
2) _____	_____	_____	____/____/____	<input type="checkbox"/>

SCIOGLIMENTO RISERVE:
 Data _____ N° Protocollo _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 12 ☐ PROV n. pag. 15 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare).....
 Doc. 2) 12 ☐ PROV n. tav. 03 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare).....
 Doc. 3) 10 ☐ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale.....
 Doc. 4) 10 ☐ RIS designazione inventore.....
 Doc. 5) 1 ☐ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano.....
 Doc. 6) 1 ☐ RIS autorizzazione o atto di cessione.....
 Doc. 7) 1 nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE:
 Data _____ N° Protocollo _____
 confronta singole priorità
 _____/____/____/____/____

8) attestati di versamento, totale Euro CENTOOTTANTOTTO/51

obbligatorio

COMPILATO IL 11/8/09 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) I MANDATARI (firma per sé e per gli altri)

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO MILANO

codice 15

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2002A 001984 Reg. A.

L'anno DUEMILADUE, il giorno DICIOTTO, del mese di SETTEMBRE

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata da 09 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraripartato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL RAPPRESENTANTE PUR INFORMATO DEL CONTENUTO DELLA CIRCOLARE N.423 DEL 01/03/2002 EFFETTUA IL DEPOSITO CON RISERVA DI LETTERA DI INCARICO.

IL DEPOSITANTE

UFFICIALE ROGANTE

M. CORTONESI

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2002A 001984

REG. A

DATA DI DEPOSITO 18/09/2002NUMERO BREVETTO DATA DI RILASCIO 11/11/1111

D. TITOLO

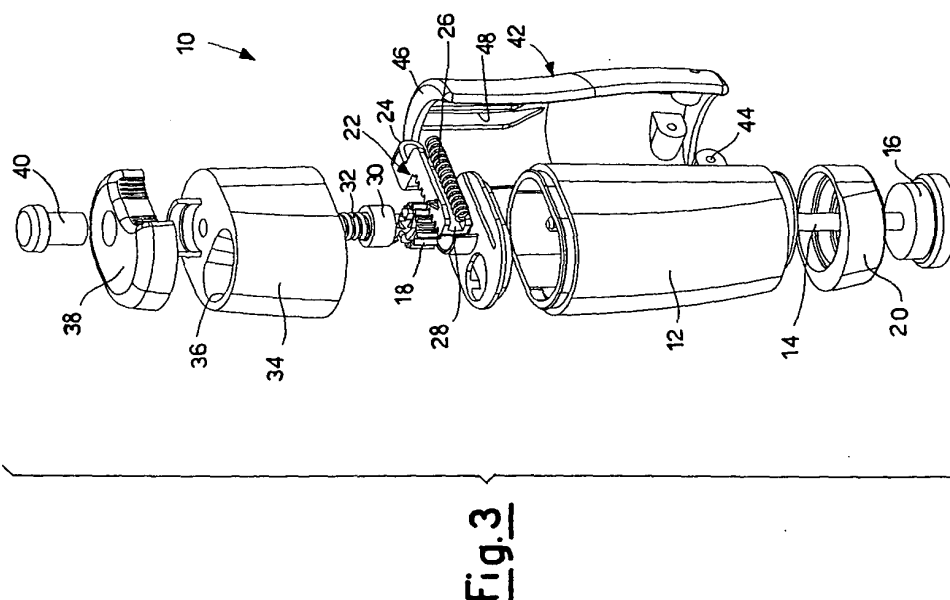
"Macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili".

L. RIASSUNTO

Un macinino manuale (10) ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili, del tipo comprendente un contenitore (12) attraversato da un alberino (14), recante inferiormente macine (16) di tipo conico-rotonde; l'alberino (14) presenta superiormente una ruota dentata (18) accoppiata con una cremagliera (22), la cremagliera (22) essendo scorrevole lungo una direzione sostanzialmente perpendicolare ad un asse dell'alberino (14).



M. DISEGNO



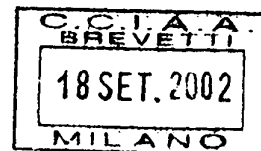
MI 2002A 001984

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: CLICK CLACK LIMITED

di nazionalità: Neozelandese

con sede in: PALMERSTON NORTH (New Zealand)



La presente invenzione si riferisce ad un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili.

Nel settore dei casalinghi, sono noti macinini, manuali o elettrici, atti a tritare in polvere grani di pepe, sale, caffè o simili.

Il tipo più conosciuto nella tecnica è un macinino ad azionamento manuale di forma sostanzialmente cilindrica, al cui interno sono versati, i grani del prodotto da macinare.

Inferiormente, il suddetto macinino presenta macine di tipo conico-rotonde, mosse attraverso un alberino assiale che viene portato in rotazione, generalmente ad una estremità superiore, da una mano dell'utilizzatore. L'utilizzatore stesso tiene inoltre fermo il macinino sopra la zona di impiego adoperando la seconda mano.

In alcune situazioni, tuttavia, questo tipo di macinino conosciuto presenta inconvenienti, soprattutto per il fatto che per il corretto utilizzo

è necessario che una persona utilizzi entrambe le mani.

Si pensi ad esempio ad un cibo che deve essere pepato o salato mentre sta cuocendo su un barbecue. Generalmente chi sta cuocendo ha una mano impegnata con una forchetta o con una posata adatta a rigirare il cibo stesso sul fuoco: per azionare il macinino l'utilizzatore è però costretto ad appoggiare tale forchetta.

Non si devono poi dimenticare le difficoltà di azionamento del macinino di tipo noto da parte di inabili od infortunati ad una mano.

Scopo della presente invenzione è quindi quello di ovviare agli inconvenienti in precedenza menzionati ed in particolare quello di realizzare un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili che permetta di impiegarlo correttamente adoperando una sola mano.

Altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili che garantisca comunque una ottima qualità di macinazione per il prodotto da tritare.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare un macinino manuale ad agevole

utilizzo per grani di pepe, sale o simili particolarmente affidabile, semplice, funzionale ed a costi relativamente contenuti.

Questi ed altri scopi secondo la presente invenzione sono raggiunti realizzando un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili come esposto nella rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche sono previste nelle rivendicazioni successive.

Le caratteristiche ed i vantaggi di un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili secondo la presente invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, riferita ai disegni schematici allegati nei quali:

la figura 1 è una sezione in alzata laterale di un macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili secondo la presente invenzione;

la figura 2 è una ulteriore sezione in alzata del macinino manuale della figura 1;

la figura 3 è una vista assonometrica in esploso del macinino di figura 1, presa dall'alto;

la figura 4 è una vista assonometrica in esploso del macinino di figura 1, presa dal basso.

Con riferimento alle figure, viene mostrato un

macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili, complessivamente indicato con 10.

Nell'esempio illustrato, secondo la presente invenzione, il macinino 10 comprende un contenitore 12 di forma sostanzialmente cilindrica, atto a contenere i suddetti grani.

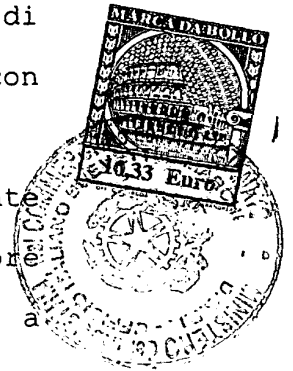
Il contenitore 12 è attraversato centralmente da un alberino 14, che porta inferiormente macine 16 di tipo conico-rotonde e superiormente una ruota dentata 18.

Le macine 16 sono racchiuse da un fondo 20, aperto inferiormente e che è collegato ad una estremità inferiore del contenitore 12.

La ruota dentata 18 è accoppiata con una cremagliera 22, che scorre lungo una direzione sostanzialmente perpendicolare all'asse dell'alberino 14.

Ad una estremità la cremagliera 22 presenta un elemento di appoggio 24: tale elemento di appoggio 24, in una posizione di riposo, sporge al di fuori del contenitore 12, grazie all'azione di una molla di richiamo 26, disposta ad esempio in una cava longitudinale 28 della cremagliera 22.

Sopra alla ruota dentata 18 è disposto un



salterello 30, una cui dentatura inferiore risulta accoppiata ad una dentatura superiore della ruota dentata 18 stessa. Il salterello 30 risulta spinto contro la ruota dentata 18 attraverso una molla 32, posta al di sopra del salterello 30.

L'ingranaggio, comprendente la ruota dentata 18 e la cremagliera 22, e il salterello 30 sono racchiusi da un involucro superiore 34, sostanzialmente cilindrico, che è collegato ad una estremità superiore del contenitore 12.

L'involucro superiore 34 presenta superiormente una apertura 36 per l'introduzione dei grani da macinare.

Tale apertura 36 è richiudibile mediante un coperchio 38, ad esempio ruotabile attorno ad un perno 40, disposto su un asse parallelo all'asse dell'alberino 14.

Al di fuori del contenitore 12 viene incernierata una leva di azionamento 42. La cerniera 44 è prevista ad una estremità inferiore del contenitore 12. L'elemento di appoggio 24 della cremagliera 22 viene mosso da una estremità superiore 46 di tale leva di azionamento 42: nella figura 3 è visibile come l'elemento di appoggio 24 si impegni, durante l'azionamento della leva 42, in una cavità

longitudinale 48, prevista su un lato interno superiore della leva 42.

Il funzionamento del macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili secondo l'invenzione è chiaro da quanto sopra descritto con riferimento alle figure, ed in breve è il seguente.

Dall'apertura 36 dell'involucro superiore 34 vengono immessi i grani di pepe, sale o simili da macinare. I grani cadono per gravità nel contenitore 12, generalmente in materiale trasparente per poter controllare il livello di riempimento.

Il contenitore 12 e la leva di azionamento 42 hanno dimensioni tali da poter essere impugnati da una mano dell'utilizzatore.

L'utilizzatore, contraendo la mano, muove la leva di azionamento 42 da una posizione di riposo, fino ad una posizione di fine corsa.

L'estremità superiore 46 della leva 42, ed in particolare la cavità 48, si impegna sull'elemento di appoggio 24 della cremagliera 22 e lo spinge in una direzione sostanzialmente perpendicolare all'asse dell'alberino 14.

Dall'accoppiamento tra cremagliera 22 e ruota dentata 18 dell'alberino 14 nasce una rotazione dell'alberino 14 stesso, che muove le macine 16 ad

esso collegate. In tale fase, il salterello 30 è respinto verso l'alto dalla dentatura superiore della ruota dentata 18.

La molla di richiamo 26, che viene compressa in questa fase iniziale, riporta poi la leva di azionamento 42, mediante lo spostamento della cremagliera 22, nella posizione di riposo iniziale, dopo che ovviamente la mano dell'utilizzatore viene rilasciata.

In questa seconda fase di rilascio, la dentatura inferiore del salterello 30 è spinta dalla molla 32 contro la dentatura superiore della ruota dentata 18, attuando così un blocco della posizione raggiunta dalla ruota dentata 18 nella fase iniziale, mentre la cremagliera 22 ritorna nella posizione di riposo.

Ripetendo queste due fasi, con contrazione e rilascio della mano, l'utilizzatore fa ruotare l'alberino 14, e conseguentemente le macine 16, in un solo senso di rotazione, con una serie di rotazioni e fermate.

Si fa notare che la conformazione della dentatura inferiore del salterello 30 e della dentatura superiore della ruota dentata 18 sono note nella tecnica. In particolare, esse hanno denti diritti su un lato ed inclinati sull'altro, così da

consentire la rotazione della ruota dentata 18 in un solo senso di rotazione.

Inoltre, è possibile attuare una regolazione di una altezza di lavoro dell'alberino 14 delle macchine 16, per selezionare una particolare granulometria del macinato. Ad esempio, se l'alberino 14 termina superiormente con il perno 40, ciò è ottenibile muovendo assialmente il perno 40 rispetto ad un piano superiore del coperchio 38.

Dalla descrizione effettuata sono chiare le caratteristiche del macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili oggetto della presente invenzione, così come sono chiari i relativi vantaggi, fra i quali ricordiamo:

- utilizzazione semplice, impiegando una sola mano;
- ottima qualità del macinato
- affidabilità di funzionamento;
- costi contenuti, rispetto all'arte nota.

È chiaro infine che il macinino manuale ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'invenzione; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti. In pratica i materiali



utilizzati, nonché le forme e le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.

L'ambito di tutela dell'invenzione è pertanto delimitato dalle rivendicazioni allegate.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Macinino manuale (10) ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili, del tipo comprendente un contenitore (12) attraversato da un alberino (14), recante inferiormente macine (16) di tipo conico-rotonde, caratterizzato dal fatto che detto alberino (14) presenta superiormente una ruota dentata (18) accoppiata con una cremagliera (22), detta cremagliera (22) essendo scorrevole lungo una direzione sostanzialmente perpendicolare ad un asse di detto alberino (14).

2. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta cremagliera (22) è collegata ad una molla di richiamo (26).

3. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta molla di richiamo (26) è disposta in una cava longitudinale (28) di detta cremagliera (22).

4. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che ad una estremità detta cremagliera (22) presenta un elemento di appoggio (24), detto elemento di appoggio (24) in una posizione di riposo sporgendo al di fuori di detto contenitore (12).

5. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che sopra a detta ruota dentata (18) è disposto un salterello (30), una cui dentatura inferiore è accoppiata ad una dentatura superiore di detta ruota dentata (18).

6. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detto salterello (30) risulta spinto contro detta ruota dentata (18) attraverso una molla (32), posta al di sopra di detto salterello (30).

7. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta ruota dentata (18), detta cremagliera (22) e detto salterello (30) sono racchiusi da un involucro superiore (34) che è collegato ad una estremità superiore di detto contenitore (12).

8. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detto involucro superiore (34) presenta superiormente una apertura (36) per l'introduzione di detti grani.

9. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta apertura (36) è richiudibile mediante un coperchio (38).

10. Macinino manuale (10) secondo la

rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detto coperchio (38) è ruotabile attorno ad un perno (40), disposto su un asse parallelo all'asse di detto alberino (14).

11. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che al di fuori di detto contenitore (12) viene incernierata una leva di azionamento (42) per detta cremagliera (22), una cerniera (44) essendo prevista ad una estremità inferiore di detto contenitore (12).

12. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 4 e 11, caratterizzato dal fatto che detto elemento di appoggio (24) di detta cremagliera (22) essendo mosso da una estremità superiore (46) di detta leva di azionamento (42).

13. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che detto elemento di appoggio (24) si impegna, durante l'azionamento di detta leva (42), in una cavità longitudinale (48), prevista su un lato interno superiore di detta leva di azionamento (42).

14. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che detto contenitore (12) e detta leva di azionamento (42) hanno dimensioni impugnabili da parte di una mano di



un utilizzatore.

15. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta dentatura inferiore di detto salterello (30) e detta dentatura superiore di detta ruota dentata (18) hanno denti diritti su un lato ed inclinati sull'altro.

16. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto contenitore (12) è di forma sostanzialmente cilindrica, detto alberino (14) passando centralmente rispetto a detto contenitore (12).

17. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette macine (16) sono racchiuse da un fondo (20), aperto inferiormente e che è collegato ad una estremità inferiore di detto contenitore (12).

18. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detto involucro superiore (34) è sostanzialmente cilindrico.

19. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto contenitore (12) è in materiale trasparente per controllare il livello di riempimento.

20. Macinino manuale (10) secondo la

rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che viene attuata una regolazione di una altezza di lavoro di detto alberino (14) di dette macine (16), per selezionare una particolare granulometria del macinato.

21. Macinino manuale (10) secondo la rivendicazione 9 e 20, caratterizzato dal fatto che detto alberino (14) termina superiormente con un perno (40), detto perno (40) muovendosi assialmente rispetto ad un piano superiore di detto coperchio (38).

22. Macinino manuale (10) ad agevole utilizzo per grani di pepe, sale o simili come sostanzialmente descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SIN/

I MANDATARI:

(firma)

R. E. Tibbels
(per sé e per gli altri)

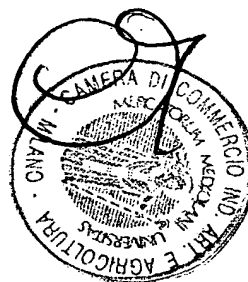


Fig.1

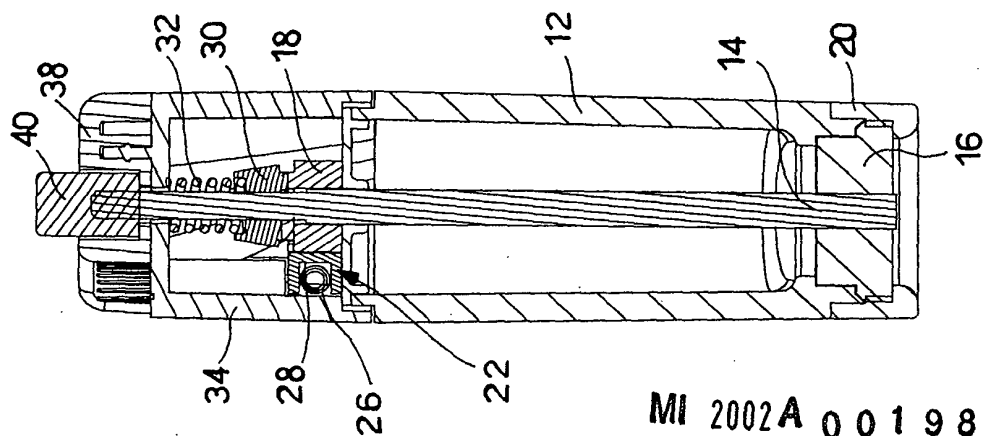
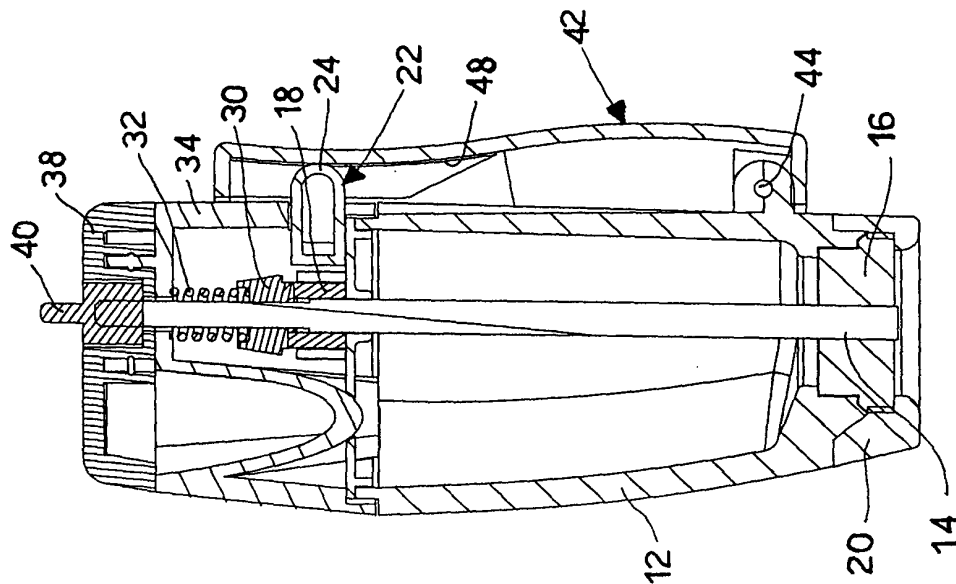
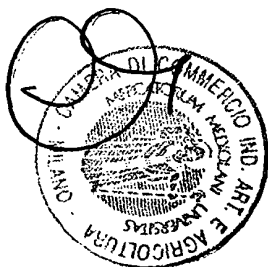


Fig.2



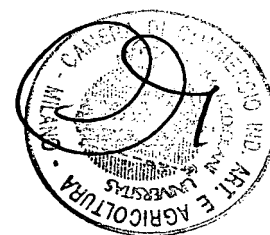
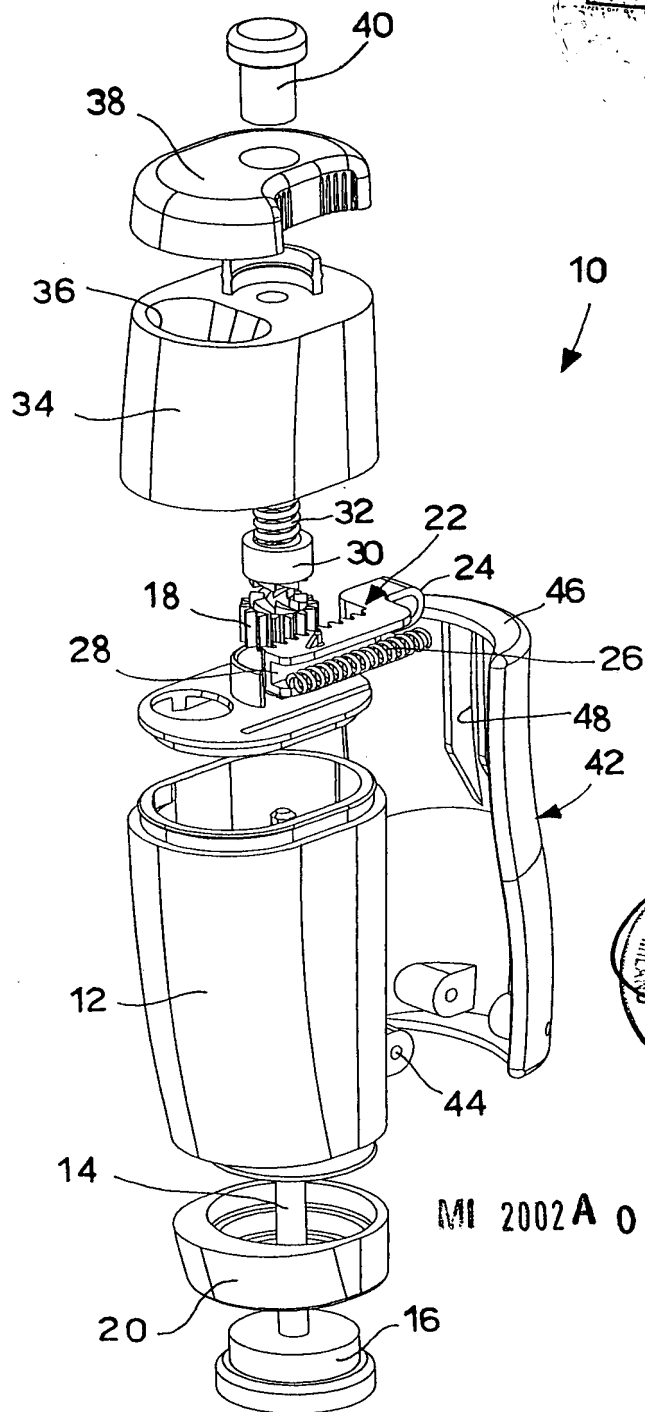
MI 2002A 001984



I MANDATARI:
(firma)

R. E. Tibbiano
(per sé e per gli altri)

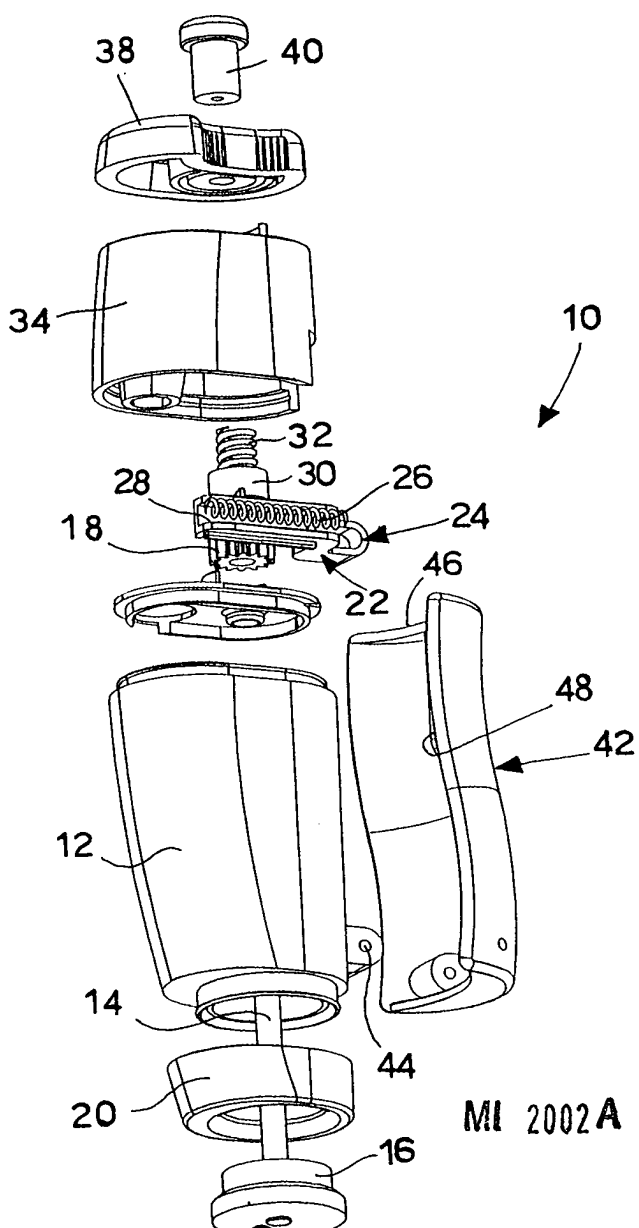
Fig. 3



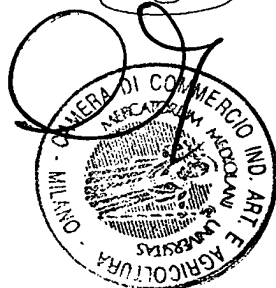
MI 2002A 001984

R. E. Tibbels

Fig.4



MI 2002A 001984



REVISIONE
R. E. Lian
(Per la revisione)